## BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE 2° Série — Tome 42 — N° 1, 1970, pp. 97-101.

## COMMUNICATIONS

## HOMMAGE À GEORGES CUVIER

Allocutions prononcées à l'occasion des cérémonies du bi-centenaire de la naissance de Georges CUVIER

## Par J. ANTHONY

Professeur au Muséum national d'Histoire naturelle

I. Allocution prononcée le 24 octobre 1969, lors de la présentation du film réalisé par M. Jean Masson : « Un explorateur de la vie, Georges Cuvier », à l'Hôtel de Ville de Paris.

> Monsieur le Président <sup>1</sup>, Mesdames, Messieurs,

L'hommage que nous rendons aujourd'hui à Georges Cuvier à l'occasion du bi-centenaire de sa naissance s'adresse particulièrement au glorieux fondateur de l'Anatomie Comparée et de la Paléontologie. Tel est le sujet du film que nous allons voir. Au Gymnasium de Montbéliard, sa ville natale, Cuvier, enfant, se distinguait déjà parmi ses camarades par son exceptionnelle intelligence et sa prodigieuse mémoire. Son inclination pour l'Histoire naturelle s'annonçait peu commune : les œuvres de Buffon lui fournissaient ses meilleures lectures ; il en apprenait par cœur de longs passages ; il en recopiait avec soin les illustrations. Averti des rares dispositions de son jeune sujet, le Grand Duc Charles Eugène de Wurtemberg lui octroie une bourse pour entrer à l'Académie Caroline de Stuttgart, qu'il vient d'organiser. Pendant quatre ans, de 1774 à 1788, Cuvier y recoit une formation d'une haute tenue, se rapportant aux différentes branches de la Science, mais encore au Droit, aux Finances, à l'Administration. Sa vocation de naturaliste s'affirme. Il recueille des échantillons qu'il classe avec méthode, les dessine, en rédige les descriptions. Il songe bientôt à consigner ses observations jour après jour sur un cahier. Ce sera son premier Diarium zoologicum. En même temps, avec plusieurs condisciples, Heindrich Pfaff, Parrot, Marschall, Autenrieth, Hartmann, Kielmeyer, il constitue un groupe de travail, où chacun apporte le fruit de ses réflexions personnelles, mais où Cuvier s'impose par son esprit de synthèse et son autorité. A 19 ans, au sortir de l'Académie Caroline, il accepte au château de Fiquainville, en Normandie, un poste de précepteur qui lui laisse d'amples loisirs. En toute quié-

<sup>1.</sup> Mousieur Étienne de Véricourt, Président du Conseil de Paris.

tude, il enrichit alors ses collections, observe sans relâche les plantes et les animaux qu'il rencontre en abondance, les dépeint, en notes journalières, dans quatre nouveaux Diaria. Par-dessus tout, la Normandie lui révèle les inépuisables trésors de l'Océan. Inlassablement, il dissèque tous les Poissons qu'il peut se procurer dans le port de Fécamp, tous les Invertébrés qu'il glane sur les grèves. La Société d'Agriculture de Valmont l'accueille parmi ses membres. Il v présente fréquemment des communications, surprenant chaque fois son auditoire par son talent d'exposition, l'étendue de ses connaissances et l'originalité de ses travaux. Un académicien réfugié à Fécamp sous la Terreur l'abbé Teissier —, frappé de la valeur de ce jeune homme inconnu des milieux scientifiques de Paris, fait part de sa découverte à ses collègues Jussieu, Lacépède, Geoffroy Saint-Hilaire. Ce dernier s'enthousiasme à la lecture des Diaria. « Dans ces précieux manuscrits, dira-t-il plus tard, je trouvais, presque à chaque page, des faits nouveaux, des vues ingénieuses et déjà ces méthodes scientifiques qui ont renouvelé les bases de la Zoologie y étaient indiquées. Ces premiers essais étaient supérieurs à tous les travaux de l'époque ». Geoffroy le presse de venir à Paris : « Venez, lui écrit-il, venez jouer avec nous le rôle d'un autre Linné, d'un autre législateur de l'Histoire naturelle », Séduit par la proposition du jeune Maître parisien, Cuvier met fin à son préceptorat au printemps 1795, accourt à l'appel de Geoffroy et se voit nommé, l'hiver suivant, suppléant du Professeur Mertrud au Muséum national d'Histoire naturelle, dans la chaire d'Anatomie des Animaux. D'emblée, la richesse de ses observations, rehaussée par son éloquence, par l'élégance de ses dessins, et par l'éelat de ce visage inspiré qu'on lui voit sur ses portraits de jeunesse, attire à ses cours un public nombreux et cultivé. Son enseignement porte sur la description des organes, dont il note, d'une espèce à une autre, les ressemblances et les écarts. Mais à la différence d'Aristote, de Claude Perrault, de Duverney, de Vicq d'Azyr, il ne s'en tient pas aux simples confrontations. Il met en relief les rapports profonds qui relicnt les faits particuliers et s'élève ainsi aux lois même de l'organisation animale. L'Anatomie des Animaux, sous l'effet de son génie, devient une véritable Science, la Science de l'Anatomie Comparée, et, pour mieux dire, la Science anatomique. Dans chaque type animal, une indispensable harmonie fonctionnelle solidarise les organes. L'Anatomie enregistre leur interdépendance. Schématiquement, un Carnivore possède des dents tranchantes, un tube digestif relativement court, avec un estomac simple, un appareil locomoteur doué d'une extrême souplesse, de puissantes griffes aux extrémités des membres, et ces différents traits concourent à la capture des proies, à la section et à la digestion des chairs. A l'opposé, le régime alimentaire herbivore ira de pair avec la présence de dents broyeuses, d'un estomac à plusieurs poches, d'un intestin très long; quant à l'appareil locomoteur correspondant, il sera relativement rigide, terminé aux extrémités des membres par des sabots, mais en compensation il assurera à son possesseur une course rapide. C'est la célèbre loi des corrélations organiques, à peine entrevue par les prédécesseurs du grand naturaliste.

Cuvier examinait dans le même esprit les pièces fossiles qu'on lui soumettait pour identification. A partir de quelques pièces, même incomplètes, une vertèbre, l'épiphyse d'un os long, une portion de mâchoire, il s'appliquait, par le jeu raisonné des corrélations, à reconstruire un sujet tout entier. « Donnezmoi une dent, affirmait-il, je vous dirai à quelle sorte d'animal elle a appartenu, quels étaient ses habitudes et son genre de vie ». Ses contemporains demeuraient sceptiques, ironiques parfois, devant l'apparente audace de ses méthodes. On devait pourtant découvrir bientôt des squelettes eomplets d'animaux disparus répondant à eeux que Cuvier avait ainsi recomposés à l'aide de simples fragments et l'on put vérifier, par la similitude des traits morphologiques, la sûreté de ses déductions. Ainsi naquit au Muséum la Seienee des formes éteintes, la Paléontologie, fondée sur les méthodes mêmes de l'Anatomie Comparée, dont elle représente le prolongement direct dans le passé.

On s'étonne souvent que Cuvier n'ait pas pressenti l'évolution des espèces et se soit ardemment opposé, dans une controverse demeurée célèbre, aux conceptions de Geoffroy Saint-Hilaire. Cuvier avait le respect absolu des faits d'observation. Toute interprétation insuffisamment étayée par l'examen direct des pièces lui paraissait suspecte, dangereuse pour le renom de la recherche anatomique. Aussi son esprit positif s'accommodait-il mal des intuitions, pourtant géniales, de Lamarek et de Geoffroy Saint-Hilaire. Elles lui semblaient d'ailleurs peu compatibles avec la loi des corrélations, ee guide qu'il estimait infaillible, parce que les documents paléontologiques à sa disposition ne lui montraient aucun de ces types intermédiaires, si convaincants, dont les fouilles ultérieures allaient livrer le secret.

La loi des corrélations eomportait pour le classement des espèces un prolongement logique; l'esprit généralisateur de Cuvier en dévoila les lumières et les applications. Dans un organisme, un caractère anatomique donné, à plus forte raison un appareil, revêt une valeur propre; il n'est pas foreément l'équivalent fonctionnel d'un autre earactère ou d'un autre appareil. Il faut done admettre et respecter une certaine hiérarchie des eritères dans la détermination des eatégories animales. Les traits du Système nerveux eentral dominent et coordonnent l'ensemble de l'Économie par leur qualité synthétique. Avec l'appareil de la génération et cclui de la circulation, qui assurent l'existence même de l'animal, ils fournissent les earactères primaires, indicateurs des Classes. Viennent ensuite eeux de l'appareil digestif, auxquels on doit l'entretien de la vie; puis eeux des organcs des sens et de l'appareil locomoteur, par lesquels l'animal entre en relation avec le milieu. Par cette seconde loi, Cuvier renversait d'un coup les anciennes classifications de Linné, basées sur des signes distinctifs plus ou moins arbitrairement choisis. Il ouvrait une voie féconde à la Systématique moderne.

Tout au long de sa carrière, Cuvier devait par ses investigations illustrer les grands principes énoncés dans ses premiers cours. Secondé par des collaborateurs éminents et admiratifs, Laurillard, Valenciennes, Rousseau, Duméril, Duvernoy, Frédérie Cuvier, il édifia avec leur assistance une œuvre impérissable à l'honneur de sa diseipline. C'est avec le plus grand profit que les anatomistes de nos jours eonsultent eneore le « Règne animal distribué d'après son organisation », les admirables « Planches de Myologie des Mammifères », et par-dessus tout les « Leçons d'Anatomie Comparée », chef-d'œuvre de méthode, de précision et de style. Pour Cuvier, ces « Leçons » n'étaient que l'abrégé d'un Grand Traité d'Anatomie Comparée pour lequel il ne cessait d'accumuler des notes personnelles et des planehes de dissections. Mais la mort le surprit prématurément, dans toute la puissance de son génie. En une semaine, dans sa soixante troisième année, la maladie terrassait le grand savant, à la consternation du monde scientifique. Le Muséum et la Seienee perdaient en lui un de ees hommes « dont le nom seul, suivant le mot de Flourens, suffirait à la gloire d'une nation, à la gloire d'un sièele ».

II. Allocution prononcée le 27 novembre 1969 au Musée d'Histoire naturelle de Stuttgart.

Messieurs,

Quand on considère, avec le recul du temps, l'admirable carrière de Georges Cuvier, on ne peut manquer d'être frappé par les qualités intellectuelles de l'homme et par l'étendue de son savoir. Dès son enfance, à Montbéliard, son aisance à assimiler toutes choses, son extrême avidité de connaissances, son goût prononcé pour l'Histoire naturelle et notamment les œuvres de Buffon, lui avaient valu d'attirer l'attention bienveillante du Grand Duc Charles Eugène de Wurtemberg. Celui-ci se fit présenter le jeune garçon ; il constata par luimême ses dispositions exceptionnelles et lui attribua une bourse pour aller continuer ses études à l'Académie Caroline de Stuttgart, qu'il venait de réorganiser.

Georges Cuvier arrive à Stuttgart le 18 mai 1784, à l'âge de 14 ans. Il devait y passer quatre années laborieuses, quatre années capitales pour son avenir. Il faut dire que l'Académie Caroline dispensait à ses élèves, quelle que fut leur section, une culture générale des plus solides. Le Grand Duc Charles Eugène la destinait à l'instruction des sujets d'élite et plus spécialement peut-être aux futurs administrateurs de son Duché. Cuvier entre dans la 15e section, ou section de Philosophie, qui comportait aussi l'étude des Sciences. Il choisit au surplus, à titre d'étude spéciale, un enseignement de Droit, de Finances, d'Administration. Avec la plus grande facilité, il se familiarise avec la langue allemande, et ne tarde pas à former un groupe de travail avec plusieurs condisciples qui devinrent bientôt de fidèles amis : Parrot, qui venait lui aussi de Montbéliard, Marschall, Hartmann, Autenrieth, Kielmeyer, Chaque semestre, au cours d'une séance solennelle qui se déroulait en présence du Grand Duc, l'Académie Caroline entretenait l'esprit d'émulation des élèves en décernant des prix de valeur aux plus méritants. En outre, ceux qui avaient été couronnés dans les quatre branches principales d'études recevaient une croix en or et le titre honorifique de « Chevalier ». Cuvier obtint ce titre en avril 1787. Il fit à cette occasion la connaissance de Christoph Heinrich Pfaff, nommé chevalier en même temps que lui, et avec lequel il entretint longtemps une correspondance très suivie.

Malgré ses succès dans les différentes branches, Cuvier continuait à manifester une prédilection particulière pour l'Histoire naturelle. Il tenait un Journal, un *Diarium*, de ses observations sur les plantes et sur tous les animaux qu'il pouvait collecter. Et par ailleurs, ses longues conversations avec Kielmeyer, qui allait devenir professeur de Zoologie à l'Académie Caroline quelques années plus tard, le renforçaient encore dans sa vocation de naturaliste.

En quittant Stuttgart le 21 avril 1788 pour occuper un poste de précepteur en Normandie, Cuvier pouvait se prévaloir d'une formation polyvalente, à la fois scientifique, philosophique et juridique. Cette circonstance n'est pas étrangère, semble-t-il, au penchant qu'il a toujours montré au cours de sa carrière pour la découverte et l'illustration des principes généraux. Il mène la recherche des lois de l'Anatomie pour ainsi dire en solitaire, dans le calme de la campagne normande, en multipliant les dissections d'animaux de toute sorte. Et lorsque Geoffroy Saint-Hilaire l'invite, en 1795, à prendre place au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, il est à même, dès ses premières leçons, d'énoncer les deux lois fondamentales de l'Anatomie Comparée, la loi de la corrélation des organes et celle de la subordination des caractères.

Peu de temps après, en appliquant la notion de corrélation à l'étude des formes animales fossiles, il lui donnait un essor décisif; il apportait la meilleure méthode à suivre dans cette nouvelle branche, la Paléontologie.

Le génie de Cuvier rayonna rapidement par-delà les frontières. Des savants de tous pays l'entretenaient respectueusement de leurs travaux. Beaucoup venaient le visiter et sollicitaient ses conseils dans sa maison du Jardin des Plantes, où il travaillait sans relâche, entouré de collaborateurs éminents. La plupart de ses œuvres : « Le Règne animal distribué d'après son organisation », les « Recherches sur les ossements fossiles », l' « Histoire naturelle des Poissons » (avec A. Valenciennes) et surtout peut-être ses « Leçons d'Anatomie Comparée » recueillies par Duméril, restent des monuments intacts à l'épreuve du temps. Avant lui, les ouvrages sur l'Anatomie des animaux ne faisaient guère ressortir les liens anatomo-physiologiques qui associent les organes au sein d'un groupe donné, ni les différences qui séparent les groupes les uns des autres. Par les lois dont il a su faire la démonstration, il faut reconnaître que Georges Cuvier a véritablement fondé la Science anatomique.

Parallèlement à son activité scientifique, Cuvier s'est révélé grand administrateur. Inspecteur de l'Instruction publique, Membre du Conseil de l'Université, il a réorganisé les Académies et les Grandes Écoles, non seulement en France mais aussi dans plusieurs pays étrangers.

La carrière de Cuvier est jalonnée d'une incroyable moisson de titres et d'honneurs. En moins de dix ans après son arrivée à Paris, il devient Membre de l'Académie des Sciences (1795), Professeur au Collège de France (1799), Professeur au Muséum et Inspecteur de l'Instruction Publique (1802). L'Académie française (1818) puis l'Académie de Médecine (1820) l'accueillent parmi leurs membres. Le roi Louis XVIII le nomme Conseiller d'État (1814), Chancelier de l'Instruction Publique (1819), et l'anoblit (1820). Le grade de Grand Officier de la Légion d'Honneur et celui de Commandeur de l'Ordre de la Couronne de Wurtemberg lui sont conférés. Enfin, un an avant sa mort, il devient Pair de France.

Aujourd'hui, après les récentes cérémonies de Montbéliard et celles de Paris, le Muséum national d'Histoire naturelle est heureux de s'associer une nouvelle fois au Musée de Stuttgart et à la Municipalité de cette ville pour célébrer, à l'occasion du bi-centenaire de sa naissance, non seulement l'illustre Baron Cuvier, pionnier de la Science anatomique, mais encore le jeune étudiant Cuvier, tout aussi digne de notre admiration, l'un des plus brillants élèves de la fameuse Académie Caroline.

Laboratoire d'Anatomie Comparée du Muséum, Paris